

ABSTRAK

**Pengaruh Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Christm. Swingle)
Terhadap Proliferasi Osteoblas dan Pembentukan Matriks - Trabekula
Tulang Pada Soket Pencabutan Gigi Tikus Wistar**

Latar Belakang: Tindakan pencabutan gigi merupakan tindakan pembedahan yang dapat menimbulkan luka atau trauma dan perdarahan pada jaringan rongga mulut. Apabila terjadi suatu luka pada tubuh, maka tubuh memiliki respon fisiologis terhadap luka tersebut, yaitu proses penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka akan dimulai ketika suatu jejas timbul. Proses penyembuhan ini terdiri dari beberapa tahap yang melibatkan peran sel darah, jaringan, sitokin, dan faktor-faktor pertumbuhan. Pada dasarnya, proses penyembuhan luka meliputi empat fase, yaitu fase hemostasis, fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase remodeling. Dari beberapa tahapan penyembuhan luka pasca pencabutan gigi, penyembuhan tulang pada soket yang terbentuk pasca pencabutan dapat terjadi karena aktivitas osteoblas. Penyembuhan tulang pada soket merupakan hal yang penting karena untuk mengembalikan morfologi serta fungsi tulang menjadi normal. Penggunaan bahan alami dapat digunakan untuk mempercepat proses penyembuhan luka. Kulit jeruk nipis memiliki kandungan flavonoid, tannin dan saponin dimana bahan tersebut memiliki efek antiinflamasi, antioksidan, dan antibakteri yang dapat mempercepat proses penyembuhan pada luka. **Tujuan:** Mengamati pengaruh ekstrak kulit jeruk nipis terhadap proliferasi osteoblas, pembentukan matriks dan trabekula tulang pada soket pencabutan gigi tikus wistar. **Metode:** 24 ekor tikus wistar dibagi menjadi 4 kelompok; 2 kelompok kontrol dan 2 kelompok perlakuan. Ekstrak kulit jeruk nipis 50% diberikan pada kelompok perlakuan. Jumlah osteoblas dihitung secara statistik menggunakan *independent T-test* sedangkan pembentukan matriks dan trabekula tulang menggunakan *Mann-Whitney test*. **Hasil:** Terdapat perbedaan jumlah osteoblas, pembentukan matriks dan trabekula tulang yang signifikan pada soket pencabutan gigi tikus wistar hari ketujuh ($p = 0.000$; $p < \alpha = 0.05$) untuk osteoblas ($p = 0.004$; $p < \alpha = 0.05$) untuk matriks dan trabekula tulang, hari keempat belas ($p = 0.000$; $p < \alpha = 0.05$) untuk osteoblas ($p = 0.016$; $p < \alpha = 0.05$) untuk matriks dan trabekula tulang. **Kesimpulan:** Gel ekstrak kulit jeruk nipis 50% dapat meningkatkan proliferasi osteoblas, pembentukan matriks dan trabekula tulang pada penyembuhan luka soket pencabutan gigi tikus wistar.

Kata Kunci: Pencabutan gigi, penyembuhan luka, osteoblas, matriks tulang, kulit jeruk nipis